



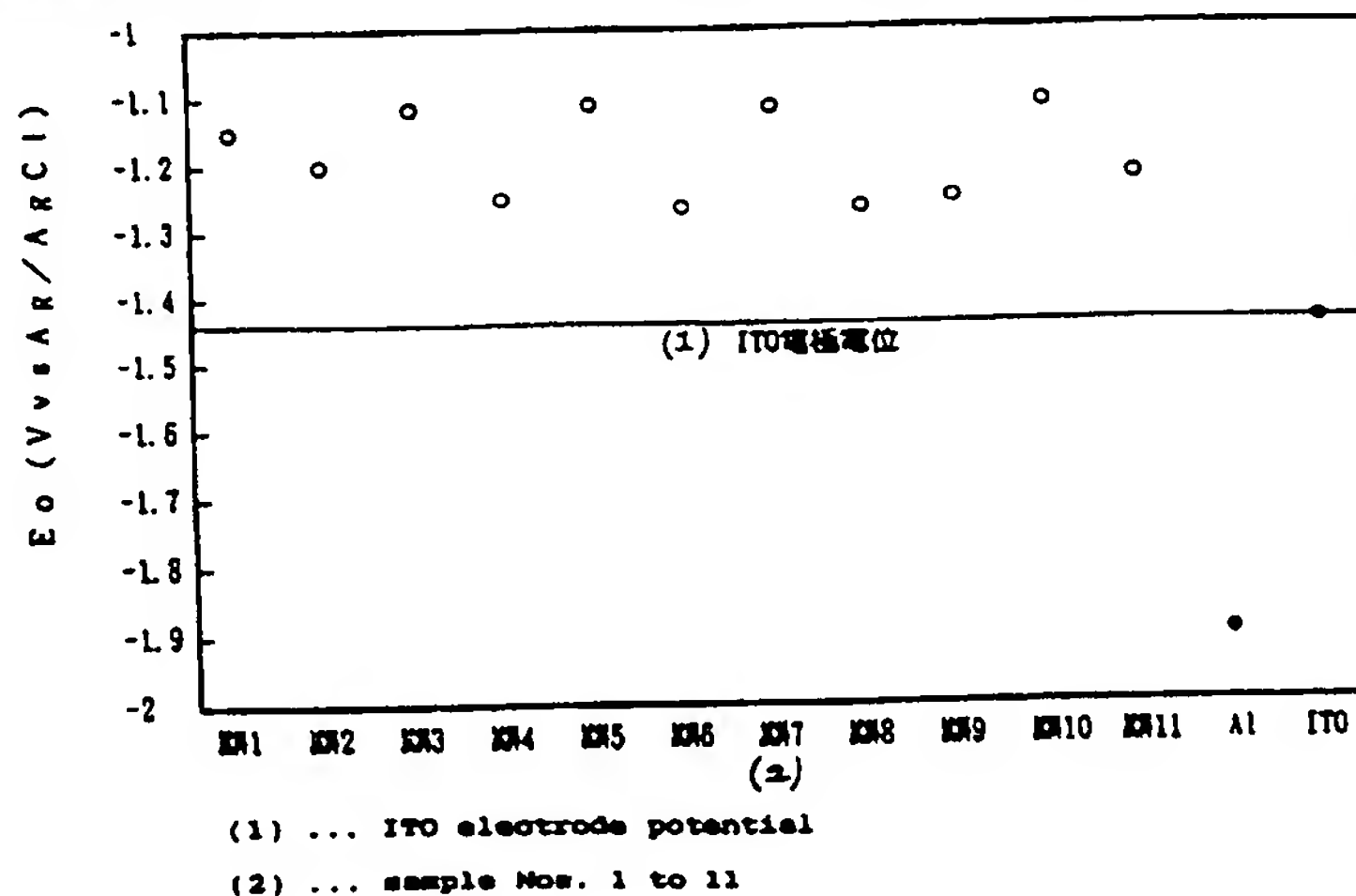
PCT

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

<p>(51) 国際特許分類6 C23C 14/14, 14/34, H01L 21/3205, 23/48</p>	<p>A1</p>	<p>(11) 国際公開番号 WO97/13885</p> <p>(43) 国際公開日 1997年4月17日(17.04.97)</p>
<p>(21) 国際出願番号 PCT/JP96/02961</p> <p>(22) 国際出願日 1996年10月14日(14.10.96)</p> <p>(30) 優先権データ 特願平7/264472 1995年10月12日(12.10.95) JP</p> <p>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 株式会社 東芝(KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA)[JP/JP] 〒210 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地 Kanagawa, (JP)</p> <p>(72) 発明者：および</p> <p>(75) 発明者／出願人 (米国についてののみ) 石上 隆(ISHIGAMI, Takashi)[JP/JP] 〒247 神奈川県横浜市栄区桂町303-1-2-713 Kanagawa, (JP) 渡邊光一(WATANABE, Koichi)[JP/JP] 〒223 神奈川県横浜市港北区日吉本町4丁目14-1-D-103 Kanagawa, (JP) 新田晃久(NITTA, Akihisa)[JP/JP] 〒241 神奈川県横浜市旭区東希望ヶ丘57-3-103 Kanagawa, (JP) 牧 利広(MAKI, Toshihiro)[JP/JP] 〒233 神奈川県横浜市港南区港南3-8-15-P2-101 Kanagawa, (JP)</p>		<p>八木典章(YAGI, Noriaki)[JP/JP] 〒244 神奈川県横浜市戸塚区戸塚町2121-D103 Kanagawa, (JP)</p> <p>(74) 代理人 弁理士 須山佐一(SUYAMA, Saichi) 〒101 東京都千代田区神田多町2丁目1番地 神田東山ビル Tokyo, (JP)</p> <p>(81) 指定国 JP, KR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>添付公開書類 国際調査報告書</p>

(54)Title: WIRING FILM, SPUTTER TARGET FOR FORMING THE WIRING FILM AND ELECTRONIC COMPONENT USING THE SAME

(54)発明の名称 配線膜、配線膜形成用のスパッタターゲットおよびそれを用いた電子部品



(57) Abstract

A wiring film comprising 0.001 to 30 atm % of a first element capable of constituting an intermetallic compound of aluminum and/or having a higher standard electrode potential than aluminum, for example, and of Y, Sc, La, Ce, Nd, Sm, Gd, Tb, Dy, Er, Th, Sr, Ti, Zr, V, Nb, Ta, Cr, Mo, W, Mn, Tc, Re, Fe, Co, Ni, Pd, Ir, Pt, Cu, Ag, Au, Cd, Si, Pb and Bi; and any of C, O, N and H in a proportion of 0.01 atmpm to 50 atm % of the first element, with the balance comprising substantially Al. In addition to having low resistance, such an Al wiring film can prevent the occurrence of hillocks and the electrochemical reaction with an ITO electrode. The wiring film can be obtained by sputtering in a dust-free manner by using a sputter target having a similar composition.